

Title (en)
Rolling bearing

Title (de)
Wälzlager

Title (fr)
Roulement

Publication
EP 0995916 A2 20000426 (DE)

Application
EP 99119547 A 19991001

Priority
DE 19848705 A 19981022

Abstract (en)
The roller bearing has a ball contour (7,10) on its outer ring (6,9) made from several circular arcs set together without an edge. The larger radius of curvature (K1) is on a mid arc, and the smaller radii of curvature (K2,K3) are on an outer arc, with a ration of 2:1 to 5:1. The length of the radius of curvature (K1) and the width (B) of the outer ring has a ration of 3:1 to 6:1.

Abstract (de)
Bei einem Wälzlager mit als Rollen (4) oder Kugeln ausgebildeten, zwischen einer Innenlaufbahn (3) und einer Außenlaufbahn (5) angeordneten Wälzkörpern und mit einem dickwandigen Außenring (6), dessen innere Oberfläche die Außenlaufbahn (5) bildet und dessen äußere Oberfläche für das direkte Abrollen auf einer zylindrischen Gegenlaufbahn vorgesehen ist und eine ballige (im Längsschnitt bogenförmige) Kontur (7) aufweist, ist erfindungsgemäß die ballige Kontur (7) des Außenringes (6) aus mehreren Kreisbogen so zusammengesetzt, daß diese ohne Kante ineinander übergehen, wobei der längere Krümmungsradius eines mittleren Kreisbogens und der Krümmungsradius eines äußeren Kreisbogens zueinander in einem Verhältnis von 2 zu 1 bis 5 zu 1 stehen. <IMAGE>

IPC 1-7
F16C 33/58; **F16C 13/00**

IPC 8 full level
F16C 13/00 (2006.01); **F16C 19/28** (2006.01); **F16C 33/36** (2006.01); **F16C 33/58** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F16C 13/006 (2013.01 - EP US); **F16C 19/28** (2013.01 - EP US); **F16C 2240/50** (2013.01 - EP US); **Y10T 74/18296** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 4200381 A1 19920716 - ZRB BEARINGS INC [US]
• DE 2935023 A1 19800320 - SKF KUGELLAGERFABRIKEN GMBH

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
DE 29917291 U1 20000210; DE 59910054 D1 20040902; EP 0995916 A2 20000426; EP 0995916 A3 20010117; EP 0995916 B1 20040728; JP 2000130446 A 20000512; US 6267510 B1 20010731

DOCDB simple family (application)
DE 29917291 U 19991001; DE 59910054 T 19991001; EP 99119547 A 19991001; JP 29717099 A 19991019; US 42566799 A 19991022